

FireBird® Pro / FireBird® Pro GE

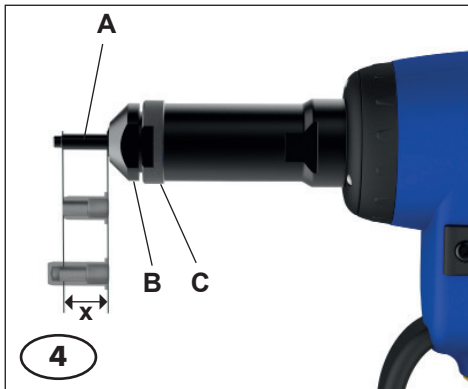
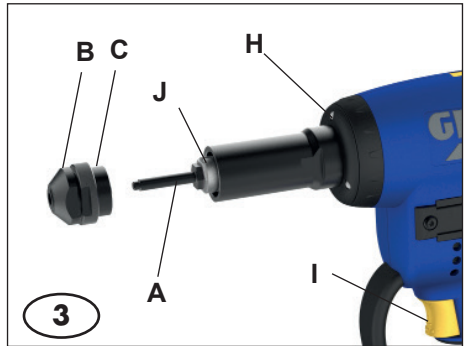
IT Inseritore di inserti filettati a batteria
Istruzioni per l'uso



SFS Group Germany GmbH
Division Riveting – GESIPA®
Nordendstraße 13-39
64546 Mörfelden-Walldorf
Germany

T +49 (0) 6105 962 0
F +49 (0) 6105 962 287
info@gesipa.com
www.gesipa.com





IT

Pos.	Designazione	Fig.
A	Mandrino filettato	1; 3; 4
B	Bocchello	1; 3; 4
C	Controdado	1; 3; 4
D	Gancio di sospensione	1
E	Vite di sicurezza	1; 2
F	Protezione	1; 2
G	Display	1; 2
H	Illuminazione	1; 2; 3
I	Interruttore	1; 2; 3
J	Spintore	3
x	Lunghezza mandrino filettato	4



Italiano

.....

Pagina 56-67

Indice

1.	Rivettatrice con dadi per rivetti ciechi FireBird® Pro / FireBird® Pro GE	57
1.1	Ambito di utilizzo	57
1.2	Dotazione / Accessori	57
1.3	Dati tecnici	57
1.4	Avvertenze di sicurezza	58
1.5	Messa in funzione	58
1.6	Illuminazione	59
1.7	Manutenzione	59
1.8	Immagazzinaggio	59
2.	Funzionamento	60
2.1	Sostituzione del perno filettato (fig. 3)	60
2.2	Regolazione della lunghezza del perno filettato "X"	60
2.3	Regolazione della forza esercitata	60
2.4	Salvataggio e caricamento della forza necessaria	62
2.5	Fissaggio del dado per rivetti ciechi	62
2.6	Rimozione manuale del dado per rivetti ciechi	63
2.7	Rimozione manuale del dado per rivetti ciechi	63
3.	Risoluzione dei guasti	64
3.1	Il dado per rivetti ciechi non viene fissato	64
3.2	Il dado non viene rimosso	64
3.3	Il dado per rivetti ciechi applicato non è completamente inserito	65
3.4	Luce lampeggiante dei LED d'illuminazione	65
3.5	Riparazione	66
4.	Garanzia	66
5.	Dichiarazione di conformità	67

1. Rivettatrice con dadi per rivetti ciechi FireBird® Pro / FireBird® Pro GE

1.1 Ambito di utilizzo

	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
Alluminio	FB FB GE	FB FB GE	FB FB GE	FB FB GE	FB FB GE	FB FB GE	FB GE
Acciaio	FB FB GE	FB FB GE	FB FB GE	FB FB GE	FB FB GE	FB GE	FB GE
Acciaio inox	FB FB GE	FB FB GE	FB FB GE	FB FB GE	FB GE	FB GE	-

Nota: in base alla marca dei dadi per rivetti ciechi, alla temperatura ambiente e al tipo di batteria utilizzato l'ambito di utilizzo potrebbe risultare limitato.

FB = FireBird® Pro

FB GE = FireBird® Pro Gold Edition

1.2 Dotazione / Accessori

Ugello / perni filettati	
per FB Pro	M6 in posizione di lavoro M4, M5 nel vano accessori
per FB Pro GE	M6 in posizione di lavoro M8, M10 nel vano accessori
Gancio di sospensione	richiudibile nel corpo
Caricabatteria veloce	110 V (USA) oppure 230 V (EU) / 50-60 Hz
Batteria a cambio rapido	18,0 V / 2,0 Ah
Fornitura	Chiave a brugola SW 4 2 chiavi a forchetta doppia SW 24/27 Scheda di impostazione rapida cod. articolo 1699983 Scheda di pre-impostazione della forza di rivettatura cod. articolo 1699984 1 vite di bloccaggio coperchio di protezione HMI Istruzioni per l'uso

1.3 Dati tecnici

Peso	ca. 2,4 kg (inclusi batteria da 2,0 Ah e ugello/vano perni)
Massima corsa di inserimento	10 mm
Motore	motore a corrente continua senza spazzole
Forza di trazione	15 kN per FB Pro 20 kN per FB Pro GE
Emissioni acustiche	Lpa 76,5 dB (A), incertezza di misura K = 3 dB
Vibrazione	< 2,5 m/s ² , incertezza di misura K = 1,5 m/s ²

1.4 Avvertenze di sicurezza

Attenzione: questo apparecchio non è adatto all'impiego in una zona ATEX.

Per un'adeguata protezione da scariche elettriche, rischio di lesioni e d'incendio è necessario osservare le seguenti disposizioni di sicurezza:

- Questa rivettatrice è destinata esclusivamente a lavori che prevedono l'uso di dadi e di viti per rivetti ciechi!
- Indossare sempre occhiali protettivi quando si lavora con la rivettatrice!
- Non utilizzare l'apparecchio senza materiale da unire!
- Evitare di sovraccaricare la rivettatrice; operare sempre entro i valori indicati per la potenza.
- Non utilizzare mai né conservare la rivettatrice in ambienti umidi/bagnati o in prossimità di liquidi e gas infiammabili (rischio di esplosione!) e proteggerla dal gelo.
- Assicurarsi che la batteria sia ben inserita nell'impugnatura.
- Rimuovere sempre la batteria quando la rivettatrice non viene utilizzata e durante gli interventi di manutenzione.
- Caricare la batteria solo con temperature comprese tra 0 °C e +50 °C.
- Non usare la rivettatrice come se fosse un utensile a percussione.
- Tenere l'apparecchio, la batteria e il caricatore lontano dalla portata dei bambini.
- A seconda della situazione di lavoro si raccomanda l'uso di dispositivi di protezione individuale (DPI) (ad es. indumenti protettivi, guanti, casco di sicurezza, scarpe antiscivolo, protezione dell'udito o protezione anticaduta).
- I fori di aerazione del motore non devono essere ostruiti o bloccati; non introdurre alcun oggetto.
- Quando si posa la rivettatrice assicurarsi che non possa cadere.
- Per le riparazioni utilizzare solo ricambi originali.
- Le riparazioni devono essere effettuate solo da personale qualificato. In caso di dubbi inviare la rivettatrice al produttore.

1.5 Messa in funzione



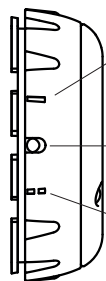
Attenzione!

Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta caricare completamente la batteria!

- Inserire nella rivettatrice la batteria caricata posizionandola correttamente.
- Selezionare un perno filettato e un ugello che siano adatti alla dimensione del dado.
- La rivettatrice può essere utilizzata sia con il vano accessori, sia senza.

1.6 Illuminazione

La rivettatrice è dotata di un sistema di illuminazione della postazione di lavoro a 3 LED che può essere acceso ruotando l'anello nero posizionato dietro ai LED. Sono presenti 3 posizioni indicate dalla freccia integrata nel corpo dell'apparecchio:



— Luce continua/funzione torcia:

L'illuminazione si accende dopo una rivettatura e rimane accesa per ca. 10 minuti. Subito dopo i LED si spengono automaticamente.

• Posizione zero:

Illuminazione spenta.

-- Luce di lavoro:

L'illuminazione si accende quando inizia la rivettatura. I LED restano accesi per ca. 10 secondi e poi si spengono automaticamente.

1.7 Manutenzione

La manutenzione della rivettatrice si limita alla sostituzione dei perni filettati e degli ugelli che potrebbe essere necessaria se questi pezzi risultano usurati (per la sostituzione dei perni filettati vedi punto 2.1).

Una manutenzione regolare prolunga la vita utile dei vostri preziosi apparecchi GESIPA® e dovrebbe essere eseguita almeno ogni 2 anni da un'officina autorizzata o dal servizio assistenza di GESIPA®. In caso di impiego frequente degli apparecchi si raccomanda di anticipare la manutenzione.

1.8 Immagazzinaggio

Il luogo di custodia della rivettatrice deve essere asciutto e protetto dal gelo.

2. Funzionamento

2.1 Sostituzione del perno filettato (fig. 3)

- Togliere la batteria dall'apparecchio.
- Allentare il controdado C utilizzando la chiave a forchetta doppia (SW 24/27).
- Svitare l'ugello B.
- Spingere il cursore J all'indietro fino all'arresto.
- Svitare il perno filettato A.
- Applicare un perno filettato A adatto che si abbinì alla superficie esagonale all'interno del cursore J.
- Avvitare un ugello B appropriato per le dimensioni del filetto, assieme al controdado C.

2.2 Regolazione della lunghezza del perno filettato "X"

- Allentare il controdado C.
- Ruotando l'ugello B regolare la lunghezza del perno filettato "X" sulla lunghezza del dado (fig. 4).
- Per i dadi per rivetti ciechi di forma chiusa (fig. 4) utilizzare il filetto in tutta la sua altezza.
- Con la chiave a forchetta doppia (SW 24/27) tenere leggermene bloccato l'ugello B con il controdado C per impedirne la rotazione.

2.3 Regolazione della forza esercitata

La forza esercitata deve essere regolata in funzione della grandezza del dado per rivetto cieco, del materiale dello stesso dado e anche dei materiali che devono essere uniti (materiale, diametro del foro, spessore del materiale).

La regolazione della forza esercitata viene eseguita come di seguito indicato:

1. Sulla scheda di impostazione rapida selezionare un valore di regolazione
2. Impostare sul display il valore di regolazione selezionato
3. Eseguire delle applicazioni di prova ed eventualmente modificare il valore

1. Sulla scheda di impostazione rapida selezionare un valore di regolazione

La scheda di impostazione rapida consente di selezionare il valore numerico adatto tenendo presenti la grandezza del dado per rivetto cieco e il materiale dello stesso dado.

(ad es. M5 - acciaio ⇔ valore indicativo per la forza esercitata 45)

I valori indicativi riportati sono stati calcolati con i dadi per rivetti ciechi di GESIPA®.

Stralcio della scheda di impostazione rapida:

	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
Alluminio	03	10	20	40	45	50	90
Acciaio	10	40	45	60	75	90	98
Acciaio inox	15	30	50	85	95	98	-

2. Impostare sul display il valore di regolazione selezionato

Attivare l'apparecchio premendo per alcuni istanti l'interruttore I. Attenzione! Il perno filettato A inizia immediatamente a ruotare! Mantenere l'apparecchio afferrandolo solo per l'impugnatura.

Dopo aver rimosso il coperchio di protezione F regolare il valore selezionato sul display G premendo il tasto più (+) o il tasto meno (-). Premendo il tasto più si aumenta il valore numerico. Premendo il tasto meno si riduce il valore numerico. Tenendo premuto uno dei tasti per più di un secondo, il valore numerico aumenta/diminuisce di 10.

Aumentando il valore numerico sul display G, la forza esercitata dalla rivettatrice aumenta; riducendo il valore numerico la forza esercitata diminuisce.

3. Eseguire un'applicazione di prova ed eventualmente modificare il valore

Attenzione! Poiché il risultato dell'applicazione può variare in funzione del tipo di dado per rivetti ciechi, della loro marca o dello spessore del materiale, prima di applicare il rivetto nel componente prescelto si consiglia di eseguire un'applicazione di prova. Se possibile eseguire questa prova nel componente originale.

Eseguire l'applicazione di prova così come illustrato nel capitolo 2.7 e subito dopo valutare il risultato:

Dado non completamente inserito

- Dado non deformato a sufficienza o testa di chiusura dalla forma non completa
- aumentare un poco per volta il valore impostato

Dado applicato con una forza eccessiva

- Filetto deformato o strappato (non è più possibile eseguire la rimozione automatica, vedi capitolo 3.2)
- Perno filettato piegato o rotto
- ridurre il valore impostato Dado perfettamente applicato
- Testa di chiusura dalla forma completa, filetto integro e non danneggiato

Dopo che è stato modificato il valore impostato eseguire una nuova applicazione di prova e controllare il risultato.

Attenzione! Se non si conosce il giusto valore di regolazione necessario, in caso di dubbi iniziare sempre con valori bassi per evitare di danneggiare l'apparecchio!

2.4 Salvataggio e caricamento della forza necessaria

Il FireBird® Pro (GE) è in grado di archiviare il valore di forza impostato nella memoria dei programmi integrata e di caricarlo di nuovo se necessario.

Il salvataggio dei valori numerici si esegue come di seguito indicato:

- Determinare e impostare il valore numerico da programmare (vedi punto 2.3).
- Premendo il tasto S per più di un secondo (> 1 sec) si può accedere alla memoria dei programmi (valore iniziale P0) per salvare un valore numerico impostato.
- Agendo sul tasto più o su quello meno si può selezionare uno spazio di questa memoria compreso fra P0 e P9.
- Dopo aver premuto di nuovo il tasto S (> 1 sec) il valore numerico viene salvato e compare nuovamente sul display.

Per richiamare valori numerici già salvati procedere nel modo seguente:

- Premendo contemporaneamente i tasti più e meno per più di due secondi (> 2 sec) si accede alla memoria dei programmi.
- Agendo sul tasto più o su quello meno si può scegliere un valore numerico precedentemente salvato selezionando da P0 a P9.
- Dopo aver premuto di nuovo il tasto S (> 1 sec) viene caricato il programma selezionato e compare il relativo valore numerico.

La procedura di salvataggio o di caricamento può essere annullata in qualsiasi momento premendo il tasto più e quello meno (> 2 sec).

2.5 Fissaggio del dado per rivetti ciechi

- Applicare il dado sul perno filettato A tenendolo dritto e senza inclinarlo.
- Si consiglia di avvitare il dado per rivetti ciechi a mano per ca. ½ giro così da facilitare l'inserimento del perno filettato A.
- Avviare l'operazione di fissaggio premendo l'interruttore I.
- Tenere premuto l'interruttore I fin quando l'operazione di fissaggio non termina automaticamente. Il dado per rivetti ciechi deve essere tenuto fermo durante l'intera operazione per evitare che ruoti. Al termine del fissaggio il dado deve trovarsi a contatto con l'ugello B. In caso contrario correggere la regolazione della lunghezza del perno filettato (vedi punto 2.2).

Attenzione: se si rilascia l'interruttore troppo presto, il dado viene rimosso di nuovo!

2.6 Rimozione manuale del dado per rivetti ciechi

La rimozione manuale di un dado per rivetti ciechi potrebbe essere necessaria nei seguenti casi:

- Se prima della procedura di inserimento il dado per rivetti ciechi è stato applicato storto oppure se il filetto del dado o del perno filettato 1 risulta difettoso.
 - Se dopo la procedura di inserimento il filetto risulta deformato e l'apparecchio non esegue la rimozione automatica (è stata selezionata una forza eccessiva, impostazione errata!) e si spegne per il sovraccarico. Questa condizione viene segnalata con un messaggio di errore „E3“ nel display e dall'anello di illuminazione che lampeggia velocemente.
- Togliere la batteria. Subito dopo rimuovere a mano il perno filettato. A tale scopo inserire la chiave a brugola SW 4 in dotazione nell'esagono cavo presente nell'apparecchio (vedi fig. 5) (se necessario togliere prima il vano accessori (inserire il numero della figura)). Allentare il perno filettato A ruotandolo verso sinistra, facendo attenzione. Una volta che il dado deformato è stato svitato, inserire di nuovo la batteria e togliere la chiave a brugola. Dopo aver premuto e rilasciato l'interruttore I l'apparecchio ritorna alla posizione di base eseguendo lentamente una corsa di riferimento. Sul display compare il valore numerico impostato da ultimo.
- Attenzione: modificare il valore numerico corretto (più basso!) come indicato al punto 2.3.

2.7 Rimozione manuale del dado per rivetti ciechi

- Inserire il dado applicato correttamente con la rivettatrice per rivetti ciechi fino all'arresto nel foro del pezzo in lavorazione.
- Avviare la rivettatura premendo l'interruttore I. Con questa procedura l'apparecchio raggiunge la forza di applicazione impostata e rimuove di nuovo automaticamente il dado per rivetti ciechi inserito.
- Attenzione!
Rivettatura non eseguita correttamente: messaggio di errore E1
Se durante la rivettatura non si raggiunge il valore numerico impostato, la procedura si arresta, l'apparecchio funziona nel senso inverso e ritorna automaticamente alla posizione di base. Sul display G compare il messaggio di errore "E1". Inoltre, l'errore viene segnalato dall'anello di illuminazione H che lampeggia velocemente e da bip veloci. Confermare l'errore premendo il tasto S (> 1 sec.). L'apparecchio può riprendere a funzionare solo dopo che l'errore è stato confermato. Sul display compare rS (reSet). Questa modalità consente di reinserire con una velocità ridotta il dado per rivetti ciechi applicato in maniera errata. In tal caso fissare di nuovo il dado già applicato (vedi 2.5) e premere di nuovo l'interruttore I. Terminata la procedura eccezionale di reSet, sul display G compare di nuovo il valore numerico impostato da ultimo. Se il dado per rivetti ciechi non deve essere reinserito, per uscire dalla modalità rS premere il tasto S (> 1 sec.).

- **Attenzione!**

Reinserimento di uno o più dadi per rivetti ciechi:

Se uno o più dadi per rivetti ciechi sono stati applicati con un valore numerico troppo basso, il sistema consente di inserire di nuovo questi dadi in modalità rr (reWork). In tal caso modificare il valore numerico selezionandone uno corretto per la forza da esercitare (vedi punto 2.3). Subito dopo tenere premuto il tasto S finché l'apparecchio non salta la memoria dei programmi P0 - P9 e sul display G compare l'indicazione rr. A questo punto tutti i dadi applicati in maniera errata possono essere reinseriti con il valore numerico corretto. Infine, premendo di nuovo il tasto S l'apparecchio torna alla modalità normale.

3. Risoluzione dei guasti

3.1 Il dado per rivetti ciechi non viene fissato

Possibili cause	Rimedio
Filettatura del dado difettosa	Prendere un dado nuovo
Perno filettato difettoso	Sostituire il perno filettato (punto 2.1)
Il dado non è a contatto con l'ugello	Lunghezza del perno filettato errata; adattare alla lunghezza del dado (punto 2.2)
Il dado si stacca di nuovo	Tenere premuto l'interruttore I fino all'arresto dell'apparecchio (punto 2.5)
La batteria è scarica Messaggio di errore E4 sul display	Caricare la batteria

3.2 Il dado non viene rimosso

Possibili cause	Rimedio
Filetto del dado deformato a causa dell'eccessiva forza esercitata Messaggio di errore sul display: E3	Ridurre la forza esercitata (punto 2.3); svitare con la chiave a brugola (punto 2.6; vedi fig. 5)
Filetto del dado completamente distrutto. Messaggio di errore E1 sul display	Ridurre il valore numerico (punto 2.3); confermare l'errore (punto 2.4)

3.3 Il dado per rivetti ciechi applicato non è completamente inserito

Possibili cause	Rimedio
Valore numerico impostato troppo basso	Impostare correttamente il valore numerico (punto 2.3)
Valore numerico impostato non raggiunto oppure corsa di inserimento insufficiente. Messaggio di errore E1 sul display	Reinserire il dado per rivetti ciechi in modalità ReSet (punto 2.7)
Sovraccarico nella procedura di trazione. Messaggio di errore E2 sul display	Rispettare l'ambito di utilizzo (punto 1.1)
La batteria è scarica Messaggio di errore E4 sul display	Caricare la batteria

3.4 Luce lampeggiante dei LED d'illuminazione

Possibili cause	Rimedio
La batteria è scarica	Caricare la batteria
Sovraccarico nella procedura di trazione (lampeggiano lentamente)	Attenersi all'ambito di utilizzo (punto 1.1)
L'apparecchio non riesce a rimuovere il dado. Filetto del dado deformato/distrutto per una corsa eccessiva (lampeggiano velocemente)	Svitare il dado con la chiave a brugola (punto 5, vedi fig. 5); ridurre la corsa di inserimento (punto 2.3)

L'apparecchio emette 3 bip e i LED d'illuminazione lampeggiano per 10 secondi: a breve sarà necessario sostituire la batteria (ca. 20% di carica residua).

L'apparecchio emette 6 bip e dopo ogni procedura di inserimento i LED d'illuminazione lampeggiano per 10 secondi: cambiare la batteria dopo poche rivettature per garantirne la sicurezza (ca. 10% di carica residua).

L'apparecchio emette 9 bip e i LED d'illuminazione lampeggiano per 10 secondi: alla prossima rivettatura non sarà possibile ottenere un risultato affidabile. L'apparecchio è spento. Sostituire la batteria.

3.5 Riparazione

Le riparazioni in garanzia vengono di norma eseguite dal produttore. Le riparazioni fuori dal periodo di garanzia devono essere eseguite solo da personale esperto. La mancata osservanza delle prescrizioni di montaggio e di regolazione e l'uso da parte di persone non esperte possono causare danni alla rivettatrice. In caso di dubbi inviare la rivettatrice al fornitore o a GESIPA®.

Attenzione! In caso di riparazioni non eseguite dalla casa di produzione o se si utilizzano accessori speciali (ad es. gruppi di prolunga, teste ad angolo), prima della messa in funzione è assolutamente necessario eseguire una corsa di riferimento manuale!

1. Accertarsi che l'apparecchio sia pronto a funzionare e che tutti i componenti necessari siano montati correttamente sull'apparecchio, quindi inserire la batteria.
2. Ruotare l'anello con i LED sulla posizione zero •.
3. Tenere premuto l'interruttore*, l'apparecchio si sposta nella posizione di fine corsa posteriore (rivettatrici) oppure si attiva per alcuni istanti (rivettatrici per rivetti ciechi) e poi si ferma.
4. Ruotare l'anello con i LED su luce continua — senza rilasciare l'interruttore.
5. Tenere premuto l'interruttore ancora per 10 secondi finché l'apparecchio non emette 3 bip.
6. A questo punto si può rilasciare l'interruttore: i precedenti valori di riferimento sono stati cancellati.
7. Premere di nuovo l'interruttore per iniziare la corsa di riferimento; l'apparecchio si muove più volte in avanti e indietro e nel frattempo le luci lampeggiano.

*Negli apparecchi con attivazione a pressione (AV) è necessario tenerlo premuto per azionare l'apparecchio.

Terminata questa corsa di riferimento procedere alla messa in funzione come illustrato al capitolo 1.5. Se non si esegue questa corsa di riferimento manuale, la messa in funzione al termine della riparazione potrebbe danneggiare gravemente la rivettatrice.

L'elenco aggiornato dei pezzi di ricambio per i nostri apparecchi è disponibile online all'indirizzo www.gesipa.com.

4. Garanzia

Si applicano le condizioni di garanzia nella versione ogni volta valida che può essere visualizzata al link che segue: www.gesipa.com/agb

5. Dichiarazione di conformità

Con la presente dichiariamo che per progetto e struttura, nonché nella versione da noi messa in commercio, l'apparecchio di seguito indicato è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute applicabili, riportati nelle direttive CE. Eventuali modifiche eseguite sull'apparecchio senza il nostro consenso annullano la validità della presente dichiarazione. Attenersi alle avvertenze di sicurezza riportate nella documentazione del prodotto fornita in dotazione. Questo documento deve essere conservato per l'intera durata dell'apparecchio.

FireBird® Pro

FireBird® Pro Gold Edition

- DIN EN ISO 12100:2011
- DIN EN ISO 82079-1:2013
- DIN EN 55014-1:2016
- DIN EN 55014-2:2016
- DIN EN 61000-4-2:2009
- DIN EN 61000-4-3:2011
- DIN EN 62233:2008+
- EN 60335-1:2012
- EN 60335-2-29:2010
- DIN EN 62133:2013
- DIN EN 62841-1:2016-07
- 2012/19/EU
- 2011/65/EU
- 2006/42/EG
- 2014/35/EU
- 2014/30/EU



Soggetto delegato per la
documentazione:

SFS Group Germany GmbH
Division Riveting – GESIPA®
Nordendstraße 13-39
D-64546 Mörfelden-Walldorf

ppa. Ing. Stefan Petsch Direttore
Head of Operations Tools
Member of Division Management